

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 8 月 11 日(11.08.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/096245 A1

- (51) 国際特許分類:
H03H 9/64 (2006.01) H03H 9/54 (2006.01)
H01L 41/09 (2006.01) H03H 9/70 (2006.01)
H03H 9/17 (2006.01) H03H 9/72 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/050245
- (22) 国際出願日: 2011 年 1 月 11 日(11.01.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-023111 2010 年 2 月 4 日(04.02.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 太陽誘電株式会社(TAIYO YUDEN CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1100005 東京都台東区上野 6 丁目 1 番 2 0 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 原 基揚(HARA, motoaki) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 坂下 武(SAKASHITA, takeshi) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 岩城 匡郁(IWAKI, masafumi) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田

中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 堤 潤(TSUTSUMI, jun) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 西原 時弘(NISHIHARA, tokihiro) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 上田 政則(UEDA, masanori) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).

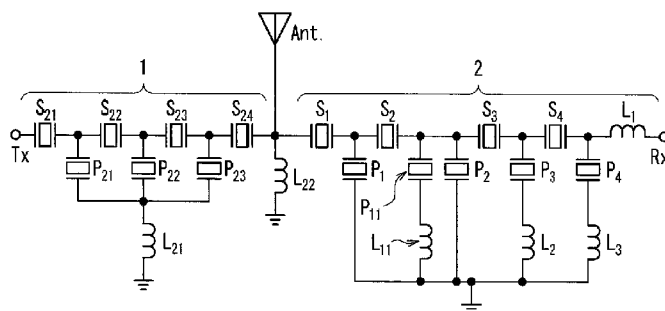
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[続葉有]

(54) Title: FILTER, DUPLEXER, COMMUNICATION MODULE, COMMUNICATION DEVICE

(54) 発明の名称: フィルタ、デュープレкса、通信モジュール、通信装置

[図5A]



(57) Abstract: Provided is a compact and inexpensive filter which maintains low loss even though the filter has wide band characteristics, and further provided are a duplexer, a communication module, and a communication device. The filter is provided with at least one serial resonator and at least one parallel resonator, wherein an inductance (L11) is serially connected to at least one parallel resonator (P11) from among the parallel resonators, and the resonance frequency of the parallel resonator (P11) to which the inductance (L11) is serially connected is equal to or greater than the resonance frequency of the serial resonator. The duplexer, the communication module, and the communication device are provided with the filter.

(57) 要約: 【課題】低損失を維持しつつ、広帯域特性を有する小型で安価なフィルタ、デュープレкса、通信モジュール、通信装置を提供する。【解決手段】少なくとも一つの直列共振器と少なくとも一つの並列共振器とを備えたフィルタであって、前記並列共振器のうち少なくとも一つの並列共振器 P 1 1 に直列にインダクタンス L 1 1 が接続され、インダクタンス L 1 1 が直列接続されている並列共振器 P 1 1 の共振周波数が、前記直列共振器の共振周波数以上である。前記フィルタを備える、デュープレкса、通信モジュール、通信装置



GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))